

Arbeitsauftrag: Eigenschaften der Exponentialfunktionen

Gegeben sind die Funktionen f mit $f(x) = c \cdot a^x$ und $a > 0, a \neq 1$ und $c \in \mathbb{R}$

Untersuchen Sie mit Hilfe des CAS, welchen Einfluss die Parameter a und c auf den Verlauf der Funktionsgraphen haben. Gehen Sie dazu in 2 Schritten vor:

1. Setzen Sie zunächst $c = 1$ und variieren Sie nur den Wert des Parameters a .
Sammeln Sie alle Eigenschaften der Graphen und versuchen Sie diese auch durch den Funktionsterm zu begründen.
2. Setzen Sie nun z.B. $a = 2$ und variieren Sie nur den Wert des Parameters c .
Sammeln Sie alle Eigenschaften der Graphen und versuchen Sie diese auch durch den Funktionsterm zu begründen.

Die Datei mit den Zusammenfassungen laden Sie bitte wie gewohnt über die Webseite hoch.